

損害賠償の立場から見た交通事故医療の問題点

平岩幸一*

交通事故医療が扱う外傷患者すべてが損害賠償責任保険に関係している。事故と後遺障害・死亡との因果関係は蓋然性が認められればそれで足りる。現在の法的因果関係としては、相当因果関係説を基礎として、被害者救済を旨とした割合的因果関係説が定着し、後遺障害を残した被害者が死亡した場合でも法的因果関係を認めることがある。一方、医学的因果関係の判断にも課題がある。交通外傷患者は継時的連続性が途絶えたように見える合併症で突然死したり、外傷性脳血管障害で脳梗塞を発症することがある。とりわけ高齢者では病的心筋梗塞や脳梗塞と誤診されやすく、このような場合、本来保険で補償されるべき被害者・遺族は二重苦を負うことになる。交通事故患者を扱う医師は、因果関係の判断をする際には慎重を期すべきである。

Medical Care for Traffic Accidents from the Aspect of Compensation for Injuries

Kouichi HIRAIWA*

In Japan, any person injured in a traffic accident is entitled to claim compensation according to the Automobile Accident Compensation Act. Under Japanese compensation law, recognition of merely the probability of a causal relationship between a traffic accident and sequelae or death is sufficient for compensation to be awarded in a civil suit. The recent trend in civil suits is for judgment of legal causation to be in favor of the victim, and a causal relationship can be legally recognized even in a case where the victim has died from sequelae. Determination of a causal relationship from a medical point of view, however, presents many difficulties. Complications arising from trauma may cause sudden death, or cerebral infarction may occur due to traumatic cerebrovascular disorder. Such cases may be misdiagnosed as spontaneous diseases, especially in the case of aged victims. This misdiagnosis would mean that the victim or family of the victim would receive no compensation. Doctors should therefore be very careful when making a judgment on causal relationship in traffic accident cases.

1. はじめに

全国の交通事故死者数は近年漸減傾向にあるものの、負傷者数は逆に漸増している¹⁾。多数の交通事故負傷者への対応として、交通事故医療に最も関係する救命医療は、応急処置法の市民教育、搬送法の

効率化、あるいは救急救命士制度の導入など、精力的に活動を続けている。このような活動にも拘らず、毎年多数の後遺障害者が発生し、しかも被害者すべてが完全に社会復帰しているわけではない。また、交通事故死者は漸減しているものの、平成10年でも、交通事故発生から24時間以内の死者は9,211人、事故が原因となった30日以内の死者も含めると10,805人と報告されている。このように交通事故による死者が毎年1万人近くも発生しながら、効率的な生活を営むうえで「車社会」が認容されるからには、悲惨な被

* 福島県立医科大学法医学教授
Professor, Dept. of Legal Medicine,
Fukushima Medical University School of Medicine
原稿受理 1999年9月21日

Table 1 自賠責保険の主な損害項目

I. 傷害による損害	1. 積極損害 (1)治療関係費(診察料、入院料、 通院費、看護料、諸雑費等) (2)その他の費用 2. 休業損害 3. 慰謝料
II. 後遺障害による損害	1. 逸失利益 2. 慰謝料等
III. 死亡による損害	1. 葬儀費 2. 逸失利益 3. 死亡本人の慰謝料 4. 遺族の慰謝料
IV. 死亡に至るまでの傷害による損害	積極損害、休業損害および慰謝料とし、「傷害による損害」の基準が準用される。

出典)参考文献2)。

害者への適切で公平な補償は、時代が変遷しても常に確保されねばならないきわめて重要な課題である。

本稿では、交通事故被害者が死亡した場合に焦点をあて、損害賠償の観点から交通事故医療の問題点を探ってみる。

2. 交通事故被害者に対する人身損害賠償制度

日本には、交通人身事故によるさまざまな損害を補償するため、大きく分けて二つの制度がある。

第一は、自動車損害賠償保障法によって一般の運行車両には必ず付保を義務づけられている自動車損害賠償責任保険(=強制保険、以下、自賠責保険と略)による損害賠償制度であり、第二は、各人が任意に損害保険会社と契約する任意自動車保険である。不幸にも交通事故によって被害者あるいは加害者となった人、あるいはその関係者は、これらの保険制度がどのように機能しているかを理解しているはずである。しかし、幸いにもそのような経験がない場合、これらの制度は一見複雑で十分に理解されていないこともある。そこで、蛇足ながら、まずこれらの保険制度を概説し、次いで、人身損害賠償の観点から交通事故医療の問題点を考えてみたい。

2-1 自賠責保険

戦後急激な自動車の普及に伴って、交通事故が増加し、特に人身事故では、損害賠償額はきわめて高額になり、加害者の損害賠償責任能力を遙かに超えることがあり、被害者が泣き寝入りする事態も増えてきた。そのため被害者救済が強く求められ、昭和30年(1955年)に自動車損害賠償保障法(以下、自賠法と略)が制定された。

この法律の目的は、自動車の運行によって人の生

命または身体が害された場合における損害賠償を保障する制度を確立することにより、被害者の保護を図ることであり(第1条:目的)、自己のために自動車を運行の用に供するものは、その運行によって他人の生命または身体を害したときは、これによって生じた損害を賠償する責任があり(第3条:自動車損害賠償責任)、損害賠償責任については、前条の規定によるほか、民法の規定による(第4条:民法の適用)と定めている。この法律に基づく自動車損害賠償保障法施行令により自賠責保険が実施となり、責任保険の保険金額は、政令で定めている(自賠法第13条)。現行では、例えば死亡による損害の限度額は1人につき3,000万円と改正されている(施行法第2条)。この制度によって、交通事故死傷者には、基本的な補償が確保されている。その主な補償内容をTable 1に示した²⁾。

なお、自賠責保険に加入していない車両による事故、あるいは轢き逃げにより加害者不明の場合、被害者は、自賠法による政府保障事業により救済されることになる。

2-2 任意自動車保険(任意保険)

任意自動車保険(以下、任意保険と略)とは、被害者の損害が自賠責保険だけでは補償しきれない事態を想定して、そのリスクを回避するために、保険加入者が損害保険会社と契約を結ぶ保険である。人身傷害により生じる損害額が自賠責保険の限度額を超える場合には超過額が補われ、加入は任意である。その主な契約内容は対人賠償・対物賠償・搭乗者傷害・車両保険である。車両保険は事故に遭遇した場合に自己車両の損害を補填するためのもので、平成9年度の普及率は31.6%である。一方、対人賠償保険は人身事故を起こした場合に自賠責保険を補填するためのもので、平成9年度の普及率は80.8%である³⁾。概して人身損害賠償への国民の対応は真摯と受け止めることができる。

なお、上記自賠責保険および任意保険はいずれにも民法が適用されることを念頭に置いておく必要がある。

3. 自動車保険料率算定会(自算会)

3-1 自動車保険料率算定会

自動車保険料率算定会(以下、自算会と略)は「損害保険料率算定団体に関する法律(昭和23年7月制定)」に基づく法人であり、全国に9地区本部、その下に69調査事務所がある。交通事故により自賠責

Table 2 事故形態別死者数および因果関係調査事案数

	自動車		二輪車		自転車		歩行者		その他		合計
	乗車死者	率	乗車死者	率	乗車死者	率	死者	率	死者	率	
平成5年	4,835	44.2	2,003	18.3	1,114	10.2	2,966	27.1	24	0.2	11,042
6年	4,482	42.1	2,102	19.7	1,136	10.7	2,886	27.1	43	0.4	10,749
7年	4,550	42.6	1,991	18.6	1,121	10.5	2,987	28.0	30	0.3	10,779
8年	4,289	43.1	1,779	17.9	1,052	10.6	2,794	28.1	28	0.3	10,042
9年	4,251	44.1	1,662	17.2	1,065	11.0	2,643	27.4	19	0.3	9,740
10年	3,972	43.1	1,632	17.7	988	10.7	2,605	28.3	14	0.2	9,211
平均	4,397	42.8	1,862	18.1	1,079	10.5	2,814	27.4	26	0.3	10,261
調査事案数	58	17.1	62	18.1	84	24.6	130	38.0	8	2.3	342

保険から支払われる主な損害項目はTable 1のとおりで、自算会はこれらの損害調査を行っている。

3-2 自算会における被害者死亡事案の損害調査について

交通事故では、即死する被害者もある。また、被害者の中には長期治療中に死亡することや、後遺障害を残し示談が終了する前に死亡することもある。このような被害者死亡の場合には、事故と死亡との因果関係の判断がきわめて重要になる。因果関係の考え方は後述することとし、ここでは交通事故後の被害者死亡のうち、過去に筆者が手がけた損害調査事案の統計を通覧する。

平成10年度版交通統計⁴⁾から事故形態別死者の割合を見ると (Table 2)、乗用車乗車中の死者が約半数を占め、次いで歩行者事故の死者が約1/4、原付自転車を含めた二輪車乗車中の死者が約2割、自転車乗車中の死者は大凡1割となっている。これらの割合は年度ごとに大きな変化はなくほぼ一定している。この統計を真似て、筆者が過去7年間に手掛けた東北6県の交通事故と死亡との因果関係調査事案342例を事故形態別に分けて比較してみた。Table 2の交通統計では自動車乗車者死亡の割合が多く、平均43%であるのに対し、因果関係調査事案では17%と低い。逆に、交通統計では自転車乗車者死亡および歩行者死亡の割合が低く、因果関係調査事案では高いことが目につく。

次に、因果関係調査事案を年齢別に分類し、交通統計⁵⁾と比較してみた (Table 3)。交通統計では、70歳以上が約1/4を占め、30歳代は約7%、その他の割合は10%台である。しかし、因果関係調査事案では70歳以上の割合が約6割を占め、次いで、60歳代が約1/4、50歳代は約1割で、40歳代以下で

Table 3 年齢別死者数および因果関係調査事案数

	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳以上	合計
平成5年	1,693	2,044	836	1,167	1,403	1,542	2,257	10,942
6年	1,568	2,034	760	1,056	1,372	1,522	2,337	10,649
7年	1,455	2,031	742	1,120	1,303	1,544	2,484	10,679
8年	1,283	1,777	736	1,014	1,232	1,503	2,397	9,942
9年	1,207	1,710	708	884	1,246	1,430	2,455	9,640
10年	1,105	1,627	670	823	1,113	1,442	2,431	9,211
合計	8,311	11,223	4,452	6,064	7,669	8,983	14,361	61,063
(%)	13.6	18.4	7.3	9.9	12.6	14.7	23.5	100.0
調査事案数 (%)	7	2	4	14	34	82	199	342
	2.0	0.6	1.2	4.1	9.9	24.0	58.2	100.0

Table 4 事故後生存期間別・年齢別因果関係調査事案数

	1週間以下	1月以下	3月以下	6月以下	1年以下	3年以下	3年以上	合計
64歳以下 (%)	18	15	8	11	17	20	10	99
	18.2	15.2	8.1	11.1	17.2	20.2	10.1	100.0
65歳以上 (%)	16	21	35	51	54	63	3	243
	6.6	8.6	14.4	21.0	22.2	25.9	1.2	100.0

Table 5 年齢別因果関係認定率

	0%	50%	100%	合計
64歳以下 (%)	22	13	64	99
	22	13	65	100
65歳以上 (%)	44	11	188	243
	18	5	77	100

注) 100% : 因果関係あり 0% : 因果関係なし 50% : 認否困難。

は交通統計の割合より遙かに少ない。即ち、高齢になるほど事故と死亡との因果関係の判断が容易でない事案が増えている。

このような因果関係調査事案342例を事故後の生存期間および年齢別に分類した (Table 4)。65歳以上の高齢者では、事故後3か月以上経過した死者は約70%を占めるのに対して、64歳以下では60%である。ただし、事故後3年以上経過した死者に限ると、その割合は64歳以下が10%であるのに、65歳以上では1%である。高齢者では傷害を受けると治療期間は長くなるものの、3年以上の治療期間事案は少なくなっている。

更に、342事案を年齢別に因果関係認定率でまとめた (Table 5)。上述のごとく、65歳以上の高齢者では、事故後死亡までの期間が長期にわたる例が多くなるにも拘らず、因果関係100%の認定率は64歳以下の認定率よりもかなり高い。

Table 4,5から、高齢者の交通事故では寝たきり状態などでの合併症による死亡が多いことが浮き彫り

になる。一方、64歳以下では体力的に外傷からの回復が早く、また重傷を負っても長期の治療などに耐えられるので、3年以上の長期にわたる生存者が多くなるのであろう。

なお、342事案について、死亡までの期間を6か月以上および6か月未満に分けて因果関係認定率を比較してみた（Table 6）。認定率100%の割合は死亡までの期間が6か月以上よりも6か月未満の方が若干高く、逆に、6か月以上では因果関係なし（0%）の割合が若干高くなっている。また、事故後死亡までの期間を3か月以上と3か月未満に分けて因果関係認定率を比較してみた（Table 6）。結局、死亡までの期間を3か月あるいは6か月で分類しても認定率の割合に差のないことがうかがわれる。すなわち、事故後3か月以上経過した死亡事案では、因果関係有無の判断は、同じ判断基準が適用される限り認定率に差はなく、事故後死亡までの期間が長くなると、事故外傷以外の要因が多数関与してくるため因果関係の認定率が低下するのであろう。

4. 損害賠償における因果関係

4-1 保険事故の要件

交通人身事故による損害賠償では、加害者は既述の自賠責保険や任意保険を使うことになる。これらの保険は相手側（＝被害者）に生じた損害を填補する損害賠償責任保険であるが、保険が適用されるためには、自賠責保険では「車両の運行に起因して他人の生命、または身体を害すること」、また、任意保険では「車両の所有、使用、管理に起因して他人の生命または身体を害すること」という要件を満たす必要がある。両者の文言は多少異なっているが、いずれも法律上の賠償責任が発生すること、つまり、「起因して損害が生じる」ことが必要であり、加害者の行為と被害者に生じた身体障害との因果関係が重要となる。さらに「生命または身体を害すること」の要件は、傷害保険での填補要件が参考となる。損保会社では損害賠償責任保険と同様に傷害保険を販

売しているが、同保険は疾病保険とは異なり、急激、偶然、外来の事故に因ってその身体に生じた傷害に対して保険金が支払われる。交通事故による身体傷害はその殆どが急激性・偶然性・外来性を満たすものと言えよう。ただし、外来性については、身体傷害の発生原因が身体に内在するものではなく外部にあることを指し、その要件は条件関係の存在で足りるとされるが、外来性が肯定されても、傷害およびその結果等の因果関係が肯定される必要があり、この点からも最終的に重要なのは因果関係であると言われる⁶⁾。

4-2 因果関係

因果関係⁷⁾とは、一定の先行事実（原因）と一定の後行事実（結果）との間に存在することが必要とされる関係であり、前者が後者に対してどの程度の原因力を認めるべきか、また、その限界をどこに置くかが要点である。これらは条件説、原因説に大別され、原因説に含まれる相当因果関係説が通説となっている。相当因果関係説は、一定の先行事実が存在する場合には、一定の後行事実が通常発生することが相当な場合に、因果関係を認めるべきとするものである。さらに、「通常発生することが相当な場合」とは、事物の通常の状態により、社会普通の観念に基づきこれを判断するのほかない⁸⁾、といわれている。

さて、相当因果関係説が通説とは言われるものの、因果関係の判断は、通常因果関係あり、あるいは、なし、といった二者択一の判断（悉無律）がなされる。しかし、複数の先行事実（原因）が後行事実（結果）に影響したと考えられることも少なくない。このような場合、どのように因果関係を判断するか、すなわち因果関係ありとして100%加害者に責任を負わせるか否かといった問題が浮上する。

このような因果関係判断の戸惑いは法医学にも古くからあったため、法医学では死因論として、競合（連立）死因、あるいは共同（集合）死因の概念が確立している^{9,10)}。すなわち、個々では死因とならない原因が集まり、あるいは合併して死因となる場合を共同（集合）死因という。一方、別々に死因たるべき原因が一個以上あって、そのいずれが決定的原因か不明の場合にはその各原因を競合（連立）死因とする。このような概念は、複数の外傷による複数の死亡原因があるときに、誰が致死的原因を負ったかという刑事責任を明確にする上で重要であり、また、外因と内因が混在する場合には、加害者の刑

Table 6 生存期間別因果関係認定率

	0%	50%	100%	合計		0%	50%	100%	合計
6月未満 (%)	29 17	11 6	135 77	175 100	3月未満 (%)	20 18	5 4	88 78	113 100
6月以上 (%)	37 22	13 8	117 70	167 100	3月以上 (%)	46 20	19 8	164 72	229 100

注) 100% : 因果関係あり 0% : 因果関係なし 50% : 認否困難。

事責任の範囲・程度を判断する上で重要だからである。さらに、法医学でいう死因とは、現代までの医学知識の集積に基づいて、除外診断によって残された異常を表現する概念であり、かつ、個体死と内因的あるいは外因的障害との医学的因果関係を表す概念を指す。したがって、病理学的な死因では不十分であり、いかなる原因で、どのような経過で死に至ったかという広い意味での因果関係を含めた死因が必要となる。そのため、死因の概念を内因死と外因死に大別している。このような観点から、法医解剖を行った結果得られる内因的・外因的障害の組み合わせを整理すると、九通りとなる¹¹⁾(Table 7)。

Table 7を参考にすれば、例えば、共同(集合)死因はTable 7の に、競合(連立)死因はTable 7の内因を外因と読み替えると に該当すると理解できる。

4 - 3 割合的因果関係

このように複数の原因が関与して結果が発生したと考えられる場合には、民事上の損害賠償でも同じことが言える。そのために法曹界でも、結果に対する各原因の寄与度によって損害を賠償しようとする割合的因果関係の考え方が1960年代後半から徐々に培われてきた¹²⁾。

日本の法医学では過去に主として刑事事件を手掛けてきたため、損害賠償における因果関係についての研究は皆無に近い。しかし、1980年昭和大学渡辺教授¹³⁾は、自賠責保険の損害調査事案を集積・分

Table 7 解剖結果得られる内因的・外因的障害の組合せ

内因	++	++	++	+	+	+	-	-	-
外因	-	+	++	-	+	++	-	+	++

注) ++: 死因たりうる顕著な異常 +: 死因となり得ない軽度な異常 -: 異常なし。
出典) 参考文献11)。

析して、Table 8のような寄与度判定基準を発表した。この基準は先行事実としての「事故と無関係に存在する傷病」と「事故による傷病」が混在した場合、各先行事実の寄与度を考慮に入れて因果関係を割合的に11段階に分けている。その後、この基準は表現が抽象的であるため、臨床医にとっても、法律家や保険の実務家にとっても、基準の適用が難しいとして、若杉ら¹⁴⁾は0%から25%間隔で100%までの五段階に分けた割合的判定基準を発表している。

このような医学的因果関係を中心とした割合的認定には法曹界にも反論はある。しかし、交通事故被害者を救済するとの観点からは、二者択一式因果関係の判断によって被害者を切り捨てるよりも、被害者救済には遙かに都合が良い。そのため、渡辺方式か、若杉方式か、あるいは後述の自算会方式かは別として、割合的因果関係論は広く受け入れられ定着している。そして、このような因果関係論が定着したのは、「相当因果関係の立証は、一点の疑義も許さないという自然科学上の証明ではなく、経験則に

Table 8 渡辺方式による事故の寄与度判定基準(1984改訂)

分類標識	判定度合	説明	事故の寄与度
A	ゼロ段階	事故と無関係に存在する傷病と、事故による傷病との判断が混在し、前者に死亡(または傷害・後遺障害)の原因を構成している確実性がある場合	0%
B	第1段階	事故が誘発した疾病で、事故後の短期間に死亡を惹起している場合	10%
C	第2段階	事故が原因となって発現した可能性のある傷病が、他よりも劣勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	20%
D	第3段階	事故が主な原因となって発現した可能性のある傷病が、他よりも劣勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	30%
E	第4段階	事故が決定的な原因となって発現した可能性のある傷病が、他よりも劣勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	40%
F	第5段階	事故と無関係に存在する傷病と、事故による傷病とが競合し、その片方のみでは死亡(または傷害・後遺障害)を惹起しない可能性のある場合	50%
G	第6段階	事故と無関係に存在する傷病と、事故による傷病とが競合し、そのいずれでも死亡(または傷害・後遺障害)を惹起する蓋然性の高い場合	60%
H	第7段階	事故が原因となって発現した蓋然性の高い傷病が、他よりも優勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	70%
I	第8段階	事故が主な原因となって発現した蓋然性の高い傷病が、他よりも優勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	80%
J	第9段階	事故が決定的な原因となって発現した蓋然性の高い傷病が、他よりも優勢である死亡(または傷害・後遺障害)の場合	90%
K	第10段階	事故と無関係に存在する傷病と、事故による傷病との判断が混在し、後者に死亡(または傷害・後遺障害)の原因を構成している確実性がある場合	100%

出典) 参考文献13)。

照らして全証拠を総合検討して、事実と結果との間に高度の蓋然性を証明することであり、その判定は通常人が疑いをさしはさまない程度の真実性の確信を持ち得るものであれば足りる」とした1975年10月24日最高裁第二小法廷判決（ルンパール事件）がその基礎にあると考えられる。

さて、上述の割合的因果関係論とは若干異なるものの、自算会における損害調査でも実質的には割合的因果関係の判断を採用しているといえる。自算会での因果関係の判断は相当因果関係説に立脚したもので、因果関係ありの場合は100%賠償責任を認め、因果関係なしの場合は賠償責任なしとするが、因果関係の認否が困難な場合は50%減額を適用している。見方をかえれば三段階の割合的因果関係認定基準といえる。50%減額処置は非情とも受け止められるが、実質的には被害者救済に役立っている。50%減額が適用される端的な例は、交通事故被害者が後遺障害を苦にして自殺した場合である。

以下では、割合的因果関係による損害賠償について言及する。

1) 交通事故と後遺障害者の自殺との因果関係

交通事故被害者が後遺障害を苦にして自殺した場合の最高裁（1975年10月3日判決¹⁵⁾）判決をみると、脳挫傷、記憶力減退、知的水準低下、精神作業減退、軽躁状態などの頭部外傷後精神障害および右視野狭窄の後遺障害が残存した21歳男性の自殺に対して、相当因果関係を否定していた。この判決では、自殺は個人の自由意志によるものであり、予見可能性がないとして因果関係を否定したものである。当時は二者択一式の相当因果関係による判断が一般的であったため、因果関係ありとして、被害者の死亡までの全損害を加害者に負担させるのは躊躇せざるを得なかったであろう。しかし、1968年以後1993年までの交通事故被害者の自殺に関する判例54件をみると、下級審では事故寄与度を割合的に是認し、かつ逸失利益の是認が近年目立っていた¹⁶⁾。

その後、最高裁（1993年9月9日判決）は、交通事故によって被った傷害自体が身体に重大な器質的障害を伴う後遺症を残すようなものでなかった（頸部捻挫、頭部打撲、脳震盪症、左膝部打撲）ものの、事故の様相が加害者の一方的過失によるものであって被害者に大きな精神的衝撃を与え、しかもその衝撃が長い年月にわたって残るようなものであったこと、その後の補償交渉が円滑に進行しなかったことなどが原因となって、災害神経症状態に陥り、さら

にその状態から抜け出せないまうつ病になり、その改善をみないまま自殺に至った被害者（47歳男性）に対し、交通事故と自殺との間に相当因果関係があり、相応の減額（損害額の8割）をして死亡による損害額を定めた原審の判断は正当として、全員一致でこれを是認した¹⁷⁾。

この判決をみると、渡辺方式¹³⁾に照らせば、自殺に至った先行事実としての外因（後遺障害）を20%、内因（心因反応による神経症）を80%と判定したとも理解できる。そして、筆者の手掛けた自殺者事案でも50%減額を含め、多くの場合は救済されている。

2) 後遺障害による損害拡大についての提言

頭部外傷による損害拡大と考えるべきか、因果関係の判断に苦慮した例がある。これも医学的因果関係ではなく、法的因果関係の問題であるが、まず事例の概要を提示する。

66歳・男性

事故日：平成9年4月18日

事故形態：原付自転車乗車中に交差点で信号無視の普通貨物車と衝突

入院初診時の傷病名：頭部外傷、脳内出血、脳挫傷、胸部打撲、肋骨骨折、肺挫傷、左肩鎖関節脱臼、顔面・頭部挫創。ショック状態、JCS100-200、ICU管理。

経過：一般状態やや改善し、K病院へ転院。

平成9年4月21日～7月9日K病院入院。

平成9年7月9日～11月30日T病院入院。

傷病名など：脳室内出血、症候性てんかん、悪性貧血、DIC、意識障害、右顔面神経麻痺、左片麻痺、外傷性びまん性軸索損傷、痴呆あり。

退院後：T病院に平成9年12月1日～平成11年1月27日の間、54回通院。

後遺症診断：平成9年12月12日時点で、頭部外傷後痴呆、左片麻痺、動眼神経麻痺。知能障害は最重度。精神症状は無為・感情鈍麻・思考障害にて常に嚴重な注意を要する。

死亡日：平成11年1月27日。

死亡の状況：退院後付きっきりで介護していた妻が、午前5時過ぎに夫がいないのに気づき、捜したところ玄関先に倒れているのを発見。T病院へ搬送したが死亡確認。

死因：凍死

本例において、交通事故と凍死との因果関係をどのように判断すべきか。上記概要だけを提示して、医師22名・司法関係者10名に対して五段階判定基準により割合的因果関係の判断をアンケートにより求

Table 9 事故と凍死との因果関係に関するアンケート調査

	割合的因果関係					合計
	0%	<50%	50%	50%<	100%	
医師・司法関係者 (%)	0	7	6	17	2	32
	0	22	19	53	6	100
学生 (%)	2	7	5	34	6	54
	4	13	9	63	11	100

めてみた。また、福島医大4年生への法医学の講義の際に同様のアンケートを行った。その結果をTable 9に示す。本例は死亡時までには示談は成立していなかった。そのため、因果関係の中断は退院時か、示談成立時か、示談が成立しても因果関係は死亡時まで続くか、といった問題は残されるものの、頭部外傷後の痴呆が主な原因となった凍死に対して、「通常人の判断」は割合的因果関係を相当認めていると解される。勿論本例への自賠責保険の判断は因果関係ありとして対応している。

上記自殺者や凍死者への救済の流れは、過度の被害者救済につながるのと批判もなくはないが、過度の切り捨てよりは国民からの理解は得られ易い。交通事故医療では後遺障害を残す患者を扱うことも稀ではない。既往障害も含めて後遺障害の程度は勿論のこと、入院中の患者の言動などを詳細に診療録や看護記録に残しておくことは、患者の事後のためにきわめて重要である。

3) 外因と脳動脈瘤破裂との因果関係

脳動脈瘤破裂による死亡の際、外因との因果関係が問題となる。例えば、頭部への外力が軽度であっても、既存の脳動脈瘤が破裂することがある。外力の作用が確実であるとすると、相当因果関係説の悉無律による判断では、因果関係を認める場合には死亡による全損害を加害者に負担させることになる。このような判断が損害の公平な負担となるかは疑問が多い¹⁸⁾。筆者も¹⁹⁾、既存の脳動脈瘤があった59歳の女性例を鑑定したことがある。この女性は原付自転車の軽い衝突により路面へ転倒、病院搬送後くも膜下出血が確認され、脳動脈瘤2個の手術が行われたものの、結局死亡した。筆者は、被害者の受けた外傷は、脳動脈瘤による死亡に対して、一次的原因でなく誘因として評価すべきと結論した。この場合の因果関係の判断は渡辺方式¹³⁾に照らせば「事故が誘発した疾病で、事故後短期間に死亡を惹起している場合」に該当すると考えられる。この判決では、「被害者らに生じた損害を全て被告らに負担させることは損害の公平な負担という不法行為制度の理念

に照らして妥当ではない」として、損害額は大幅に減額されている。交通事故医療ではこのような患者を扱うことは少なくない。因果関係の立証は、保険金を請求する側にあり、傷害が疾病でなく事故と相当因果関係を有すること、および傷害と死亡等との間に相当因果関係があることを立証する必要があるといわれる⁶⁾。しかし、被害者、あるいはその遺族がこのような医学的内容を証明することは不可能である。したがって、その証明は医師の責任であり²⁰⁾、診断書には明確な因果関係の記載が必要である。現在の死亡診断書の様式は因果関係の流れを明確に記載できるようにわざわざ死因欄の行数を増やしたものに改正されている。それにも拘らず、今でも改正以前の様式、あるいはそれ以前の様式の診断書を依然として使用し、死因と死亡の種類だけを記載したものを見かけることがある。このような診断書では医師の役割を果たしているとはいえない。交通事故医療に関わる医師は特に注意すべきである。

5. 医学的因果関係

損害賠償における因果関係を考えるうえで、継続的連続性は必要条件である。例えば、交通外傷により高齢者が長期臥床を強いられると肺炎を合併して死亡することがある。このような肺炎合併は医学的に予見可能であり、因果関係は認められる。そして死亡の種類は当然のことながら外因死に分類される。しかし、交通外傷による合併症には、見かけ上、継続的連続性が途絶えたように見えるものがある。ここでは、外傷による血管障害(原因)から発症する合併症(結果)について、損害賠償における因果関係の観点から問題点を検討する。

5-1 肺動脈血栓塞栓症

西欧では頻度の高い突然死の原因として肺動脈血栓塞栓症はよく知られている²¹⁾。肺動脈血栓塞栓症は下肢への外傷が契機となり、通常下肢の深部静脈に発生して発症することが多い。

最近の下肢深部静脈血栓についての研究²²⁾では、10日あるいはそれ以上安静臥床の多発外傷患者に下肢静脈造影検査を行ったところ、下肢に大きな骨折のある患者では67%、下肢に大きな骨折のない患者でも59%に深部静脈血栓を確認し、また、深部静脈血栓は高齢者で増加し、傷害の程度とは無関係という。

本邦では、肺動脈血栓症の発生率は低いと考えられていた。しかし、剖検輯報からの集計²³⁾では、1965年から20年間の肺血栓塞栓は1.41%であり、20

年間で肺血栓塞栓の率は3倍に増加し、1980年代の増加は加速度的であること、しかも臨床診断率は30%台と報告されている。

最近では、剖検例の18%に肺動脈血栓症の合併が報告されている²⁴⁾。肺動脈血栓症の認識が高く、剖検率も高い病院では、入院患者の致死性肺動脈血栓の発症頻度は2.4/1,000人²⁵⁾であり、米国の頻度²⁶⁾と比較しても大差はないという²⁷⁾。

外因性の肺動脈血栓症は外傷後7~21日に最も起こりやすく²⁸⁾、外傷後約2週間目がピークとされる^{29,30)}。しかし、外傷や手術2~3日後の発症³¹⁾や、数か月で発症するものもある³²⁾。筆者の剖検例では、分裂様症状のため精神病院に入院後、手・足首を拘束帯で45時間縛られ、拘束帯解除3時間後トイレで突然死した例がある。

発症は突然死、漸次増悪、肺炎様あるいは急性呼吸窮迫症候群、急性鬱血性心不全、あるいは腎不全を伴う急性低血圧など、種々の型がある。これらの症状は多発外傷患者に通常見られるものであり³³⁾、さらに下肢外傷による疼痛や腫脹、あるいは胸部外傷による胸痛や頻呼吸が混在するため³⁴⁾、症状を見過ごす可能性がある³³⁾。しかも、発症は安静解除後初めての排尿・排便、歩行に関連することが多く³⁵⁾、安静臥床後のトイレでの突然の呼吸困難、ショックは急性肺塞栓症を疑えとさえいわれる³⁶⁾。

肺動脈血栓塞栓症は症状が非特異的であり^{27,37)}、画像診断以外に確定診断法がないため、その診断はきわめて困難である。そのため、剖検率の高い欧米での最近の最も高い生前診断率でさえ34%という³⁸⁾。剖検率の低い日本の生前診断率では、前述の如く30%台といわれる²³⁾。結局、剖検率の多寡によらず、生前診断名の6割以上が誤診されていることになる。

さて、肺動脈血栓症についての損害賠償上の問題を検討する。

Knight³⁹⁾によれば、肺動脈血栓症剖検例の3/4以上で外傷、外科手術、安静臥床などの発症要因があるものの、そのような発症要因がない者にもかなりの発症がある。刑事訴訟では証拠基準が合理的な疑い以上(beyond reasonable doubt)であるならば、肺動脈血栓症による死亡の因果関係は、ほぼ確実(near certainty)よりは単なる蓋然性(merely probability)と見なすべきである。そのため、刑事判決の因果関係としては不十分であるが、民事判決での因果関係としては十分、という。

筆者の自験例で、71歳の女性がワゴン車後部座席乗車中に車両に衝突され、交通事故後9日目に自宅で突然死した例がある。事故当時、頭部を打撲し病院を受診していたことから、事故と死亡との因果関係が問題となり解剖となった。結果的には頭蓋内に異常はなく、下腿の深部静脈に血栓が確認され、かつ肺動脈血栓症が認められたことから、死因は肺動脈血栓症と診断し、下腿深部静脈血栓の発症は事故時に足関節部を打撲した可能性があると判断した。

本例の自賠責保険の扱いは因果関係ありと認定され、遺族は損害を填補されている。一方、刑事事件としては、因果関係は単なる蓋然性(merely probability)と見なされたのであろう、嫌疑不十分による不起訴処分となっている。

肺動脈血栓症が発症すると入院中でさえ突然死することがある。高齢者では、心疾患・高血圧・動脈硬化症・糖尿病などの既存疾患を有することが普通であり、剖検されなければ心筋梗塞・心不全などと診断されやすい。そのような診断では継時的連続性が途絶え、保険金は支払われない。そうなれば被害者のみならず、家族・遺族は二重苦を負うことになる。交通事故医療に携わる医師は立証責任を負っていることを常に念頭に置くべきである。

5-2 外傷による脳血管障害

肺動脈血栓症よりは稀な合併症であるが、頭頸部の外傷により血管壁の損傷を生じ、二次的に血管閉塞や動脈瘤、動静脈瘻などを生じることがある。最近では、CTをはじめとする画像診断の進歩により、頭部外傷患者に脳血管撮影を行う機会は少なくなり、このような疾患を見落としている可能性がある⁴⁰⁾。外傷性脳血管障害は合併症としての頻度は低いものの、これらも時間を経て発症するために因果関係の判断にはとりわけ注意を必要とする。

1) 外傷性脳血管閉塞

頸部内頸動脈閉塞症の発生は、交通事故が原因となることが最も多く^{41,42)}、非開放性頸動脈損傷により生じ、頸部に所見のないものが75%とされ、内膜損傷による血栓形成での閉塞や、内・中膜の断裂による動脈壁解離で血管が徐々に閉塞される場合がある。

内頸動脈閉塞による症状は受傷12~48時間後に出現することが多く、早いものでは4時間後、遅いものでは75日後との報告もある⁴¹⁻⁴³⁾。さらに、残存する解離性動脈瘤の血栓が剥離して前大脳動脈や中大脳動脈を閉塞し⁴⁴⁾、数か月~数年後に発症を見

ることもある⁴²⁾。

頭部外傷の際、意識があれば麻痺に気づくが、意識障害が高度な場合は、本症を見逃すことがある⁴⁰⁾。しかも高齢者で既存疾病があれば、病的脳梗塞と誤診されやすい。いずれにせよ突然死することは少なく⁴⁵⁾、結果的に長期にわたる寝たきり状態となり、肺炎などの合併症により死亡することが多い。損害賠償の観点からは、病的脳梗塞と誤診されると、因果関係は中断し、傷害のみが損害賠償の範囲となるので、診断には細心の注意が必要である。

筆者もこれまでに、交通事故後に発症し、病的脳梗塞と診断された例について、事故状況・梗塞の発生部位・発症時期などを検討し、脳梗塞の原因は外傷による脳血管閉塞の可能性が高く、その後寝たきり状態での肺炎合併による死亡例では、事故と死亡との因果関係を認めたと例がある^{46,47)}。

2) 外傷性脳動脈瘤

外傷性脳動脈瘤は全脳動脈瘤の0.5%以下とされるが、若年男性に多く、小児の頻度は高い⁴⁸⁾。外傷性脳動脈瘤は閉鎖性頭部外傷によるものが大部分で⁴⁹⁾、受傷時の脳の移動によって動脈が大脳鎌、テント縁、蝶形骨縁などで直接損傷される場合や剪断力による動脈壁の過伸展などの間接損傷による場合がある⁵⁰⁾。

破裂時期は外傷後2週間前後が最も多く^{51,52)}、2～3週以内に破裂するものが約80%とされる。したがって、外傷後暫くして発症したくも膜下出血は、外傷性脳動脈瘤破裂を念頭に置く必要がある。さらに、くも膜下出血の確認だけでは因果関係の立証は完全とはいえない。脳動脈瘤の破裂であれば、どの位置に脳動脈瘤があり、それが頭部外傷によって過去に生じたものか、あるいは内因性かの判断が必要になる。

以上のごとく、外傷性脳血管障害による合併症では、第一線の医師は医学的因果関係の判断で苦悩するに違いない。このような場合には可能な限り検査を駆使して原因を究明すべきであるし、死亡時には積極的に解剖すべきである。安易な診断は被害者救済制度を阻むものであり、厳に慎むべきである。

6. おわりに

日本の交通事故被害者への損害賠償制度は、自賠責保険と任意保険の二重構造となっている。詐病が疑われるむち打ち症などへの安易な保険金支払いが批判されることもあるが、高度後遺障害者や死亡者

の救済には一定の役割を果たしてきたと考えている。

2000年4月には介護保険が導入されるが、高度後遺障害者に対する介護保険との関係や介護認定基準と後遺障害等級との整合性など新たな課題が浮上している。しかし、それらの問題を乗り越え、今後も被害者救済を主眼とした制度への発展を期待したい。

参考文献

- 1) 警察庁『交通統計』P.1、1999年
- 2) 自動車保険料率算定会『自動車保険の概況』P.11、1998年
- 3) 同上書、P.34
- 4) 前掲書1)、P.16
- 5) 前掲書1)、P.17
- 6) 松本久『裁判実務大系26 損害保険訴訟法』青林書院、pp.432～444、1996年
- 7) 渡辺富雄「風が吹けば桶屋が儲かる」『循環科学』104、pp.626～627、1982年
- 8) 溝呂木商太郎、他「賠償医学の展望」『賠償医学』1、pp.30～45、1985年
- 9) 中田篤郎『中田新法医学』南山堂、pp.161～162、1941年
- 10) 三田定則『法医学』金原商店、pp.230～231、1942年
- 11) 平岩幸一『エッセンシャル法医学』医歯薬出版、pp.53～54、1993年
- 12) 野村好弘「自動車事故における因果関係の認定」『交通事故民事裁判例集1巻』ぎょうせい、P.223、1969年
- 13) 渡辺富雄「自動車事故における死亡・傷害・後遺障害の割合的認定 - 事故の寄与度についての1判定基準」『法医学実研』23、pp.209～219、1980年
- 14) 若杉長英、他「死亡、後遺障害に関する因果関係の割合的認定のための新基準」『賠償医学』18、pp.3～12、1994年
- 15) 『交通民集』8、pp.1221～1225、1975年
- 16) 蔡敏昌、他「交通事故の被害者自殺に対する判例の推移」『賠償医学』18、pp.36～43、1994年
- 17) 『判例時報』1477、pp.43～46、1994年
- 18) 前掲書8)
- 19) 平岩幸一「交通事故と脳動脈瘤破裂との因果関係についての一鑑定」『賠償医学』13、pp.72～81、1991年
- 20) 平岩幸一「損害賠償における因果関係と診断書

- の役割 - 診断書のあり方への提言」『宮城県医師会報』526、pp 694 ~ 699、1989年
- 21) 鈴木庸夫『突然死』新臨床医学文庫315、金原出版、P 33、1985年
- 22) Kudsk K .A . , et al.: Silent deep vein thrombosis in immobilized multiple trauma patients , Amer J Surg , 158 , pp 515 ~ 518 , 1989
- 23) 吉良枝郎、他「わが国における血栓塞栓性肺血管疾患の現状」『脈管学』8、pp 585 ~ 589、1989年
- 24) 中村陽一、他「肺梗塞発生に至る静脈血栓症および肺血栓塞栓症の病理組織学的研究」『静脈学』7、pp .17 ~ 22、1996年
- 25) 藤岡博文、他「急性肺血栓塞栓症」『日本集中治療医誌』3、pp .1 ~ 8、1996年
- 26) Sasahara A .A . et al.: Pulmonary thromboembolism , diagnosis and treatment , JAMA , pp 2945 ~ 2950 , 1989
- 27) 中野赳、他「静脈血栓症と肺塞栓症」『静脈学』8、pp 211 ~ 227、1997年
- 28) Camps F .E .: Gradwohl's Legal Medicine , John Wright & Son L .T .D . , P 235 , 1976
- 29) Knight B .: Fatal pulmonary embolism: factors of forensic interest in 400 cases , Med Sci Law , 6 , pp .130 ~ 136 , 1966
- 30) Knight B .et al.: Pulmonary embolism and venous thrombosis: A pattern of incidence and predisposing factors over 70 years , Am J Forens Med Pathol , 1 , pp 227 ~ 232 , 1980
- 31) 前掲書28) P 297
- 32) 舟山真人『エッセンシャル法医学』医歯薬出版、P .171、1998年
- 33) Sevitt S . et al.: Venous thrombosis and pulmonary embolism: a clinico-pathological study in injured and burned patients , Br J Surg , 48 , pp 475 ~ 489 , 1961
- 34) Geerts W .H . et al.: A prospective study of venous thromboembolism after major trauma , N Engl J Med , 331 , pp .1600 ~ 1606 , 1994
- 35) 藤岡博文、他「肺動脈血栓塞栓症の診断」『呼吸と循環』45、pp 343 ~ 348、1997年
- 36) 藤岡博文、他「安静臥床後のトイレでの突然の呼吸困難 - ショックは急性肺塞栓症を疑え」Medical Practice 11、P 383、1994年
- 37) 中村真潮「急性肺血栓塞栓症および慢性肺血栓塞栓症の臨床診断・治療の現状」肺塞栓症研究会・共同研究(第1報)、Therapeutic Research、19、pp .1475 ~ 1478、1998年
- 38) Sperr K .L . et al.: Toward a population-based assessment of death due to pulmonary embolism in New Mexico , Hum Pathol , 21 , pp .159 ~ 165 , 1990
- 39) Knight B .: Forensic Pathology , Arnold , pp 334 ~ 337 , 1996
- 40) 児玉南海雄、他『最新脳神経外科』朝倉書店、pp 874 ~ 881、1996年
- 41) Opeskin K .: Traumatic carotid artery dissection , Amer J Forens Med Pathol , 18 , pp 251 ~ 257 , 1997
- 42) Mokri B . et al.: Traumatic dissection of the extracranial internal carotid artery , J Neurosurg , 69 , pp .189 ~ 197 , 1988
- 43) Watridge C .B . et al.: Traumatic carotid artery dissection: diagnosis and treatment , J Neurosurg , 71 , pp 854 ~ 857 , 1989
- 44) 大西寛明、他「頸部打撲による脳血管閉塞症」『脳神経外科』17、pp 579 ~ 584、1989年
- 45) 前掲書21)、pp 36 ~ 37
- 46) 郡司啓文、他「交通事故後の脳梗塞」『賠償医学』16、pp 86 ~ 88、1993年
- 47) 郡司啓文、他「再び、交通事故後の脳梗塞」『賠償医学』22、P 87、1997年
- 48) Benoit B .G . et al.: Traumatic cervical aneurysms , Clinical features and natural history , J Neurol Neurosurg Psychiat , 36 , pp .127 ~ 138 , 1973
- 49) Fleischer A .S . et al.: Cerebral aneurysms of traumatic origin , Surg Neurol , 14 , pp 233 ~ 239 , 1975
- 50) Salzman M . et al.: Giant posttraumatic aneurysm of the internal carotid artery: Evolution and regression documented by computed tomography , Neurosurgery , 16 , pp 218 ~ 221 , 1985
- 51) Parkinson D . et al.: Traumatic intracranial aneurysms J Neurosurg 53 , pp .11 ~ 20 , 1980
- 52) 齊藤良一、他「鞍結節部髄膜腫術後に生じた外傷性脳動脈瘤の2例」『脳神経外科』20、pp 973 ~ 977、1992年